



**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL-SOAL KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN
DI KELAS IV SD NEGERI NO.100628 JANJIMANAON
KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/ Pendidikan Matematika*

Oleh:

ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 12 330 0049

PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2017



**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL-SOAL KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN
DI KELAS IV SD NEGERI NO.100628 JANJIMANAON
KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh:

ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 12 330 0049

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2017



**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL-SOAL KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN
DI KELAS IV SD NEGERI NO.100628 JANJIMANAON
KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh:

ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 12.330.0049

PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Nizar Rangkti, S.Si., M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II

Erna Ikawati, M.Pd
NIP.19791205 200801 2 012



PRODI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2017

Hal : Skripsi
a.n. Anggi Nopita Putri Dalimunthe
Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, 28 - 11 - 2016
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
Di
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

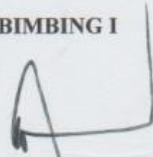
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Anggi Nopita Putri Dalimunthe yang berjudul: **ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN DI KELAS IV SD NEGERI NO.100628 JANJIMANAON**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dengan waktu yang tidak berapa lama, saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya. Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasah.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

PEMBIMBING I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II



Erna Ikawati, M.Pd
NIP. 19791205 200801 2 012

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggi Nopita Putri Dalimunthe
NIM : 12 330 0049
Jurusan : TMM-2
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan Dan Faktor Bilangan Di Kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan
Pada tanggal : 24 November 2016
Yang menyatakan



(ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHER)
NIM: 12 330 0049

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE**
NIM : 12 330 0049
Fakultas/Jurusan : **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-2**
Judul Skripsi : **Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan di Kelas IV SD Negeri NO.100628 Janjimanaon**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 24 November 2016

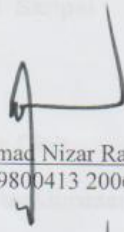


ng menyatakan,
ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 12 330 0049

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT PADANGSIDIMPUAN
DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI

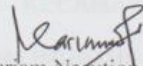
Nama : Anggi Nopita Putri Dalimunthe
Nim : 12 330 0049
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan di Kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola

Ketua,



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

Sekretaris,

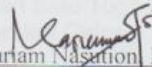


Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

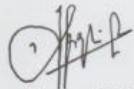
Anggota Penguji




Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002



Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001



Erna Ikawati, M.Pd
NIP. 19791205 200801 2 012



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidimpuan
Tanggal : 04 Januari 2017
Pukul : 14.00 Wib - 17.00 Wib
Hasil/Nilai : 73.12 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.35
Predikat : Amat Baik.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4, 5 Sihitang Kode Pos 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

**Judul Skripsi : ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL KELIPATAN DAN
FAKTOR BILANGAN DI KELAS IV SD NEGERI NO.
100628 JANJIMANAON KECAMATAN BATANG
ANGKOLA**

Ditulis Oleh : ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM : 12 330 0049
Fakultas/Jurusan : TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-2

Telah Diterima untuk Memenuhi Salah Satu Tugas
dan Syarat-Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, 04 Januari 2017

Dekan,

Hj. Zulhanna, S.Ag., M. Pd
NIP. 19720702 199703 2 003

ABSTRAK

Nama : ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE

NIM : 12 330 0049

Judul : Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan di Kelas IV SD Negeri NO.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan faktor bilangan, apa saja faktor yang mempengaruhi kesulitannya, dan apa upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan tersebut.

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, dan untuk mendeskripsikan upaya yang dilakukan guru terhadap siswa untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan metode deskriptif. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri NO.100628 Janjimanaon yang berjumlah 26 siswa dimana dalam penentuan sampelnya dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, yaitu tidak memahami langkah-langkah penyelesaian, penyelesaian tidak teliti, siswa tidak mampu mengalikan dan membagikan bilangan dengan baik, tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor dari suatu bilangan, serta tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor persekutuan dari dua bilangan. Faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu siswa tidak hapal dengan perkalian dan pembagian, siswa tidak memahami materi dasar/prasarat kelipatan dan faktor bilangan, siswa tidak memahami materi kelipatan dan faktor bilangan, siswa kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal, serta malas menyelesaikan soal yang membutuhkan penyelesaian yang panjang. Dan upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, yaitu guru memotivasi siswa untuk lebih rajin menghafal perkalian dan pembagian, mengingatkan siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan, menyusun program perbaikan, dan menekankan kepada siswa untuk sering mengerjakan soal-soal latihan.

Kata Kunci: Kesulitan Siswa, Menyelesaikan soal, Kelipatan dan Faktor Bilangan

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Penelitian ini penulis laksanakan untuk memnuhi persyaratan dan melengkapi tugas-tugas untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan Di Kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon”**.

Dalam menyusun skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan dan rintangan. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat material maupun immaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh sebab itu penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd dan Ibu Erna Ikawati, M.Pd sebagai pembimbing yang pertama dan kedua yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan, serta bapak Drs. H. Irwan Saleh Dalimunthe, M.A, bapak Aswadi Lubis, S.E, M.Si, dan bapak Drs. Samsuddin Pulungan M.Ag selaku wakil rektor I, II dan III.
3. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, bapak Sahadir Nasution, M.Pd, ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si dan bapak Anhar, M.A selaku Wakil Dekan I,II dan III.
4. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd , sebagai Ketua Jurusan Tadris Matematika, ibu Nursyaidah, M.Pd, sebagai sekretaris jurusan serta seluruh Civitas Akademika IAIN Padangsidempuan.
5. Ibu Mariam, M.Pd, selaku penasehat akademik penulis yang membimbing penulis selama perkuliahan.

6. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag., S.S, M.Hum, selaku kepala UPT. Perpustakaan beserta pegawai perpustakaan yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku untuk penyelesaian skripsi ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan angkatan 2012 khususnya TMM-2.
8. Kepala sekolah beserta staf SD Negeri NO.100628 Janjimanaon yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Teristimewa kepada Ayahanda (Nasrun, A.Ma), Ibunda (Ramlah), Abanganda (Fikki Pebriadi Saputra, S.Pd.I), dan Adinda (Robiyah Aldha) yang senantiasa memberikan motivasi, do'a dan pengorbanan yang tiada terhingga demi keberhasilan penulis.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT, semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT. Akhir kata penulis mengharapkan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua walaupun masih jauh dari sempurna.

Padangsidempuan,
Penulis

2016

ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 12 330 0049

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---------------------------------------------------|------------|
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING | |
| SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING | |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | |
| UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | |
| BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH | |
| HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH | |
| DAN ILMU KEGURUAN | |
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | vii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------|---|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Fokus Masalah | 4 |
| C. Batasan Istilah | 4 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| G. Sistematika Pembahasan | 8 |

BAB II KAJIAN TEORI

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| A. Landasan Teori..... | 10 |
| 1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran | 10 |
| 2. Kesulitan Belajar | 25 |
| 3. Keliapitan dan Faktor Bilangan..... | 30 |
| a. Kelipatan Suatu Bilangan..... | 31 |
| b. Faktor Suatu Bilangan..... | 32 |
| c. Kelipatan dan Faktor Persekutuan Bilangan | 33 |
| 1) Kelipatan Persekutuan Dua Bilangan..... | 33 |
| 2) Faktor Persekutuan Dua Bilangan..... | 33 |
| d. Bilangan Prima..... | 33 |
| e. FPB dan KPK..... | 34 |
| B. Peneliti Terdahulu | 35 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|---------------------------------------------|----|
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian | 38 |
| B. Jenis Penelitian..... | 38 |
| C. Subjek Penelitian..... | 39 |
| D. Sumber Data..... | 39 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 40 |
| 1. Tes..... | 40 |
| 2. Wawancara..... | 41 |
| 3. Dokumentasi | 42 |
| F. Uji Coba Instrumen Penelitian | 42 |
| 1. Validitas Tes..... | 42 |
| 2. Reliabilitas Tes..... | 44 |
| 3. Daya Beda | 45 |
| 4. Tingkat Kesukaran | 46 |
| G. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian..... | 46 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 49 |
| I. Teknik Pengecekan Keabsahan Data | 51 |

BAB IV HASIL PENELITIAN

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Deskripsi Hasil Penelitian..... | 52 |
| 1. Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan | 52 |
| 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan | 60 |
| 3. Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan..... | 64 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian | 65 |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | 66 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 68 |
| B. Saran..... | 70 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabel 1 | Kisi-Kisi Instrument Essay 41 |
| Tabel 2 | Persentase Bentuk Kesulitan Siswa 51 |
| Tabel 3 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1 53 |
| Tabel 4 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2 53 |
| Tabel 5 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3 54 |
| Tabel 6 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4 55 |
| Tabel 7 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5 55 |
| Tabel 8 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6 56 |
| Tabel 9 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 7 57 |
| Tabel 10 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 8 57 |
| Tabel 11 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 9 58 |
| Tabel 12 | Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 10 59 |
| Tabel 13 | Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan Berdasarkan Wawancara dengan Beberapa Siswa..... 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------|------------------------------------------------------|
| Lampiran 1 | Skor Hasil Tes Siswa |
| Lampiran 2 | Lembar Soal |
| Lampiran 3 | Kunci Jawaban Soal |
| Lampiran 4 | Pedoman Wawancara |
| Lampiran 5 | Validitas Tes Soal Essay |
| Lampiran 6 | Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Essay |
| Lampiran 7 | Lembar Jawaban Siswa |
| Lampiran 8 | Lembar Dokumentasi |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat dan arus globalisasi juga semakin hebat maka muncullah persaingan di bidang pendidikan. Salah satu cara yang ditempuh adalah melalui peningkatan mutu pendidikan.

Dalam rangka untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut, pemerintah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan, diantaranya perubahan kurikulum, SDM, sarana dan prasarana. Perbaikan-perbaikan tersebut tidak ada artinya tanpa dukungan dari guru, orang tua, murid dan masyarakat yang turut serta dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Apabila membahas tentang mutu pendidikan maka tidak lepas dari kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang paling fundamental. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan antara lain bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik.

Adapun kegagalan-kegagalan yang dialami oleh siswa, disebabkan oleh adanya masalah dan faktor yang menyebabkan kegagalan itu terjadi. Pada umumnya kegagalan yang terjadi pada siswa adalah dengan perolehan nilai yang tidak bagus, tidak naik kelas, dan putus sekolah. Beberapa hal

tersebut dapat terjadi dikarenakan adanya kesulitan dalam proses pembelajaran yang dialami oleh siswa.

Dari sekian banyaknya mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa, mata pelajaran matematikalah yang paling banyak nilai terendah yang diperoleh siswa. Mata pelajaran matematika cukup sulit dipahami karena membutuhkan kemampuan berpikir serta konsentrasi yang tinggi.

Matematika dalam dunia pendidikan merupakan salah satu mata pelajaran yang paling penting. Dari pendidikan formal sekolah dasar hingga perguruan tinggi pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari. Pentingnya mempelajari matematika juga dapat dilihat dari adanya matematika pada pelajaran yang di ujikan untuk mendapatkan kelulusan pada tingkat pendidikan tertentu maupun dapat meneruskan pendidikan ke perguruan tinggi.

Russel mendefenisikan matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tak dikenal. Arah yang dikenal tersebut tersusun baik secara bertahap menuju arah yang rumit, misalnya dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks dan menuju matematika yang lebih tinggi. Sedangkan, Soedjadi berpendapat bahwa matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatik, dan deduktif.¹

¹ Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 108.

Untuk memahami keadaan matematika yang begitu kompleks diperlukan berbagai macam strategi, baik dari pendidik maupun dari peserta didik itu sendiri. Berbagai strategi telah dimunculkan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami matematika dengan baik, tetapi pada kenyataannya masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu sangat sulit bahkan sangat membosankan untuk dipelajari.

Alasan lain siswa menganggap matematika itu sulit adalah karena harus senantiasa berhubungan dengan perhitungan-perhitungan yang sulit dan rumus-rumus yang memerlukan daya ingat dan daya analisis dalam menggunakannya.

Pada materi kelipatan dan faktor bilangan di sekolah SD Negeri No.100628 Janjimanaon, siswa banyak mengalami kesulitan dikarenakan banyaknya perhitungan-perhitungan. Hal ini ditunjukkan dari hasil ulangan harian siswa yang tidak baik. Kegagalan dari hasil ulangan harian tersebut mengidentifikasi bahwa betapa sulitnya mempelajari matematika bagi siswa khususnya pada materi kelipatan dan faktor bilangan.

Sebelumnya, peneliti telah melakukan penelitian awal di sekolah tersebut, guru matematika mengatakan siswa masih kesulitan mempelajari materi kelipatan dan faktor bilangan. Kesulitan itu berupa siswa tidak memahami langkah-langkah penyelesaian soal, penyelesaian soal tidak teliti, tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor bilangan, serta tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor persekutuan dua bilangan. Terlihat dari

banyaknya nilai ulangan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan ini.²

Masalah kesulitan belajar ini harus segera diatasi agar mutu pendidikan semakin baik. Oleh sebab itu, perlu ditemukan solusi dari kesulitan belajar siswa ini. Seorang guru juga harus mengetahui tingkat pemahaman siswa, sehingga dalam pembelajaran selanjutnya guru dapat mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “ **Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan Di Kelas IV SD Negeri NO.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola**”.

B. Fokus Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan tidak meluas, maka masalah dalam penelitian ini difokuskan pada Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan Di Kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon.

C. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah-istilah atau variabel yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka berikut ini peneliti memaparkan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian yang peneliti ajukan, yaitu antara lain:

² Hasil Wawancara Dengan Guru Matematika Ibu Mahliana Pada Tanggal 3 Maret 2016

1. Kesulitan Siswa

Kesulitan belajar adalah fenomena dimana siswa mengalami kesulitan ketika yang bersangkutan tidak berhasil mencapai taraf kualifikasi hasil belajar tertentu yang didasari ukuran kriteria keberhasilan seperti yang dinyatakan dalam Tujuan Instruksional atau tingkat perkembangannya.³

Dalam penelitian ini analisis kesulitan siswa yang dimaksud adalah menganalisis kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa, faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa, dan upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan tersebut.

2. Kelipatan dan Faktor Bilangan

Kelipatan suatu bilangan adalah bilangan-bilangan hasil penjumlahan dengan bilangan yang sama secara terus menerus atau hasil perkalian bilangan tersebut dengan bilangan asli.⁴

Faktor suatu bilangan adalah pembagi habis dari suatu bilangan yang telah ditentukan.⁵

³ Mardianto, *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran* (Medan: Perdana Publishing, 2012), hlm.189.

⁴ Mangatur Sinaga, dkk., *Terampil Berhitung Matematika Jilid 4* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 58.

⁵ *Ibid.*, hlm. 59

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan dilakukan dengan pemberian tes yang berbentuk essay berjumlah 10 soal yang diberikan kepada siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa sajakah kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola?
2. Apa sajakah faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola?
3. Apa sajakah upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola.
3. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di SD Negeri No.100628 Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Manfaat Teoretis

Adapun manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah :

- a. Penelitian ini diharapkan menjadi khazanah keilmuan dalam dunia pendidikan.
- b. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan dijadikan sebagai referensi bagi yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai pegangan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai panduan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.
3. Bagi peserta didik, dapat dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki diri dan kualitas belajarnya sesuai dengan kesulitan yang dialami.
4. Bagi kepala sekolah mendapatkan sumbangan fikiran dalam usaha meningkatkan kinerja guru-guru secara umum dan guru Matematika secara khusus.
5. Bagi peneliti untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan serta untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan dalam pembahasan skripsi ini, peneliti mempergunakan sistematika pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut.

Bab I adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II adalah landasan teori yang terdiri dari kajian teori tentang belajar dan pembelajaran, kesulitan belajar, materi kelipatan dan faktor bilangan, serta penelitian terdahulu tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.

Bab III adalah metodologi penelitian terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, subjek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, uji coba instrumen penelitian, hasil uji coba instrumen penelitian, teknik analisis data serta teknik pengecekan keabsahan data.

Bab IV adalah hasil penelitian yang mendeskripsikan tentang bagian-bagian kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, dan upaya yang dilakukan oleh guru dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.

Bab V adalah penutupan yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (apektif).

Menurut W.H. Burton dalam *The Guidance of Learning Activities* belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada diri individu diakibatkan adanya interaksi antara individu dengan individu yang lain dan interaksi antara individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.¹

H.C. Witherington dalam *Educational Psychology* menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian.²

¹ Evelin Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Galia Indonesia, 2011), hlm. 4.

² *Ibid.*, hlm.5

Sedangkan Harold Spears mengemukakan belajar merupakan mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu pada dirinya sendiri, mendengar dan mengikuti aturan.³

Dari beberapa makna belajar sebagaimana dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental (psikis) yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan.

Dari sejumlah pandangan dan defenisi tentang belajar, dapat ditemukan ciri umum kegiatan belajar sebagai berikut:⁴

Pertama, belajar menunjukkan suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja. Oleh sebab itu pemahaman kita pertama yang sangat penting adalah bahwa kegiatan belajar merupakan kegiatan yang disengaja atau direncanakan oleh pembelajar sendiri dalam bentuk suatu aktivitas tertentu. Aktivitas ini menunjuk pada keaktifan seseorang dalam melakukan sesuatu kegiatan tertentu, baik pada aspek-aspek jasmaniah maupun aspek mental yang memungkinkan terjadinya perubahan pada dirinya. Dengan demikian dapat dipahami bahwa suatu kegiatan belajar dikatakan semakin baik, bilamana intensitas keaktifan jasmaniah maupun mental seseorang semakin tinggi. Sebaliknya meskipun seseorang dikatakan belajar, namun bilamana keaktifan

³ *Ibid.*, hlm.5

⁴ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 36-37.

jasmaniah dan mental rendah berarti kegiatan belajar tersebut tidak dilakukan secara intensif.

Kedua, belajar merupakan interaksi individu lingkungannya. Lingkungan dalam hal ini berupa manusia atau obyek-obyek lain yang memungkinkan individu memperoleh pengalaman-pengalaman atau pengetahuan, baik pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah diperoleh atau ditemukan sebelumnya akan tetapi menimbulkan perhatian kembalibagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi. Adnya interaksi individu dengan lingkungan ini mendorong seseorang untuk lebih intensif meningkatkan keaktifan jasmaniah maupun mentalnya guna lebih mendalami sesuatu yang menjadi perhatian.

Ketiga, hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku pada kebanyakan hal merupakan suatu perubahan yang dapat diamati (*observable*). Akan tetapi juga tidak selalu perubahan tingkah laku yang dimaksudkan sebagai hasil belajar tersebut dapat diamati. Perubahan-perubahan yang dapat diamati kebanyakan berkenaan dengan perubahan aspek-aspek motorik. Sebagai contoh setelah seorang siswa mengikuti dengan cermat pembahasan tentang cara-cara memasang

peralatan elektronik padasebuah perabot, untuk selanjutnya tanpa bimbingan dan arahan, siswa tersebut dapat melakukannya dengan benar.

Perubahan hasil belajar juga dapat ditandai dengan perubahan kemampuan berpikir. Seorang guru yang mampu mengembangkan model-model pembelajaran yang terarah pada latihan-latihan berpikir kritis siswa, misalnya model-model pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) akan sangat mendukung perubahan kemampuan berpikir siswa. Model-model pembelajaran dimana guru tidak terlalu banyak memberikan petunjuk atau arahan (*nondirective teaching*) akan tetapi lebih banyak menekankan keaktifan berpikir siswa akan mampu mendorong percepatan perubahan kemampuan berpikir seseorang.

Agar aktivitas yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran terarah pada upaya peningkatan potensi siswa secara komprehensif, maka pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan prinsip-prinsip yang benar. Adapun prinsip-prinsip belajar yaitu perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual.⁵

1) Perhatian dan Motivasi

Perhatian adalah pemusatan energi psikis terhadap suatu objek.

Perhatian dan motivasi merupakan dua aktivitas yang memiliki

⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta:PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 42.

keterkaitan yang sangat erat. Untuk menumbuhkan perhatian diperlukan adanya motivasi.⁶ Semakin terpusat perhatian seseorang terhadap sesuatu yang dipelajari, maka proses belajar dan hasil belajar yang dilakukan akan semakin baik.

Motivasi merupakan tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Kebutuhan yang kuat terhadap sesuatu akan mendorong seseorang untuk mencapainya sekuat tenaga. Hanya dengan motivasilah anak didik dapat tergerak hatinya untuk belajar bersama teman-temannya yang lain.⁷

2) Keaktifan

Keaktifan anak dalam belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, didasari dan dikembangkan oleh setiap guru di dalam proses pembelajaran.⁸ Demikian pula berarti harus dapat diterapkan oleh siswa dalam setiap bentuk kegiatan belajar. Keaktifan belajar ditandai dengan adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional dan fisik jika dibutuhkan.

⁶ *Ibid.*, hlm. 115.

⁷ *Ibid.*, hlm. 114.

⁸ *Ibid.*, hlm. 119

Keaktifan siswa beraneka ragam bentuknya, mulai dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang susah untuk diamati. Kegiatan fisik bisa berupa membaca, mendengar, menulis, berlatih keterampilan-keterampilan, dan sebagainya. Contoh kegiatan psikis misalnya menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi, membandingkan satu konsep dengan yang lain, menyimpulkan hasil percobaan, dan kegiatan psikis yang lain.⁹

3) Keterlibatan langsung/berpengalaman

Keterlibatan langsung siswa di dalam proses pembelajaran memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi. Dalam keadaan ini siswa tidak hanya sekedar aktif mendengar, mengamati, dan mengikuti, akan tetapi terlibat langsung di dalam melaksanakan suatu percobaan, peragaan atau mendemonstrasikan sesuatu. Dengan keterlibatan langsung ini berarti siswa aktif mengalami dan melakukan proses belajar sendiri.

Edgar Dale dalam penggolongan pengalaman belajar yang dirtuangkan dalam kerucut pengalaman belajar mengemukakan bahwa belajaryang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung.¹⁰

⁹ *Ibid.*, hlm. 45.

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 121.

Pentingnya keterlibatan langsung dalam belajar dikemukakan oleh John Dewey dengan “*learning by doing*” nya. Belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung. Belajar harus dilakukan oleh siswa secara aktif, baik individual maupun kelompok, dengan cara memecahkan masalah (*problem solving*). Guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator.¹¹

4) Pengulangan

Prinsip belajar yang menekankan perlunya pengulangan yang paling tua adalah teori *Psikologi Daya*. Menurut teori ini, belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang meliputi daya berpikir, mengingat, mengamati, menghafal, menanggapi dan sebagainya.¹² Melalui latihan-latihan maka daya-daya tersebut semakin berkembang. Sebaliknya semakin kurang pemberian latihan, maka daya-daya tersebut semakin lambat perkembangannya.

Pandangan *Psikologi Conditioning* juga memberikan dasar yang kokoh bagi pentingnya proses latihan. Psikologi ini berpandangan bahwa munculnya respon, tidak saja disebabkan oleh adanya stimulus, akan tetapi lebih banyak disebabkan karena adanya stimulus yang dikondisikan. Dalam konteks ini dikondisikan dapat diartikan dengan dibiasakan. Belajar adalah merupakan salah satu bentuk upaya untuk

¹¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Op. Cit.*, hlm. 46

¹² Aunurrahman, *Op.Cit.*, hlm. 123

mengkondisikan atau membiasakan suatu perilaku. Misalnya, anak-anak kelas satu sekolah dasar diharuskan untuk berbaris setiap kali bel atau lonceng berbunyi, sehingga pada kesempatan lain meskipun tidak disuruh berbaris, setiap kali mendengar bunyi bel masuk, maka mereka akan selalu berbaris.

5) Tantangan

Deporter mengemukakan bahwa studi-studi menunjukkan bahwa siswa lebih banyak belajar jika pelajarannya memuaskan, menantang serta ramah, dan mereka memiliki peran di dalam pengambilan keputusan.¹³ Apabila anak merasa tertantang dalam suatu pelajaran, maka ia dapat mengabaikan aktivitas lain yang dapat mengganggu kegiatan belajarnya.

Dalam kaitan dengan prinsip tantangan ini guru diharapkan secara cermat dapat memilih dan menentukan pendekatan dan metode pembelajaran yang dapat memberikan tantangan bagi siswa untuk belajar.

6) Balikan dan penguatan

Memberikan penguatan (*reinforcement*) merupakan tindakan atau respon terhadap suatu bentuk perilaku yang dapat mendorong munculnya peningkatan kualitas tingkah laku pada waktu yang lain. Misalnya, ketika seorang siswa berhasil menyelesaikan tugas dengan

¹³ *Ibid.*, hlm. 125.

baik, lalu gurunya memberikan penguatan dengan mengatakan tugas siswanya sungguh baik, rapi serta selesai tepat waktu maka siswa akan berbesar hati dan lebih giat mengerjakan tugasnya pada waktu-waktu berikutnya.

Memberikan penguatan dan balikan merupakan hal yang kedengarannya sederhana dan mudah, akan tetapi seringkali tidak terlalu mudah untuk dilakukan oleh setiap guru. Oleh sebab itu, perlu upaya-upaya latihan agar keadaan tersebut menjadi terbiasa untuk dilakukan.

7) Perbedaan individual

Peserta didik adalah individual yang memiliki keunikan, berbeda satu sama lain dan tidak satupun yang memiliki ciri-ciri persis sama meskipun mereka itu kembar. Setiap individu pasti memiliki karakteristik yang berbeda dengan individu lainnya. Perbedaan individual ini merupakan kodrat manusia yang bersifat alami.

Karakteristik individual yang berbeda sehingga tiap individu sebagai kesatuan jasmani dan rohani mewujudnya dirinya secara utuh dalam keunikannya. Keunikan dan perbedaan individualnya ini dikarenakan oleh perbedaan faktor pembawaan dan lingkungan yang dimiliki oleh masing-masing individu. Pemberian tugas-tugas hendaknya juga memperhatikan kemampuan siswa, sehingga siswa-siswa yang

memiliki kemampuan kurang tidak merasa gagal dan prustasi dalam belajar.

Dalam belajar ada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar terbagi dua, yaitu sebagai berikut.¹⁴

1) Faktor internal

Faktor intern yang dialami dan dihayati oleh siswa yang berpengaruh terhadap proses belajar siswa adalah sebagai berikut.

a) Sikap terhadap belajar

Sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian tentang sesuatu yang membawa diri sesuai dengan penilaian. Dengan adanya penilaian, menyebabkan terjadinya sikap menerima, menolak, atau mengabaikan.

b) Motivasi belajar

Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terlaksananya prose belajar. Motivasi belajar pada diri siswa bisa menjadi lemah, dengan melemahnya motivasi belajar akan mengakibatkan kegiatan belajar melemah dan hasilnya menjadi rendah.

¹⁴Dimiyati dan Mudjiono, *Op. Cit*, hlm.239-253

c) Konsentrasi belajar

Konsentrasi belajar ialah kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Memusatkan perhatian tentunya tertuju pada isi bahan belajar ataupun proses memperolehnya. Untuk itu guru perlu menggunakan bermacam-macam strategi belajar mengajar, dan memperhitungkan waktu belajar dan istirahat.

d) Mengolah bahan belajar

Mengolah bahan belajar merupakan kemampuan siswa untuk menerima isi dan cara memperoleh ajaran supaya menjadi bermakna bagi siswa.

e) Menyimpan perolehan hasil belajar

Menyimpan perolehan hasil belajar adalah kemampuan menyimpan isi pesan dan cara memperoleh pesan. Kemampuan menyimpan ini dapat berlangsung dalam waktu pendek dan waktu yang lama.

f) Menggali hasil belajar yang tersimpan

Faktor ini merupakan proses mengaktifkan pesan yang telah diterima. Dalam pesan baru, siswa akan memperkuat pesan dengan cara mempelajari kembali dan mengaitkannya dengan bahan lama.

g) Kemampuan berprestasi atau unjuk hasil belajar

Kemampuan berprestasi atau unjuk hasil belajar merupakan puncak dari suatu proses belajar. Pada tahap ini siswa membuktikan keberhasilan belajar. Siswa menunjukkan bahwa ia telah mampu memecahkan tugas-tugas belajar atau mentransfer hasil belajar.

h) Rasa percaya diri siswa

Rasa percaya diri dapat timbul dari keinginan mencapai diri dalam bertindak dan berhasil. Dilihat dari segi perkembangan rasa percaya diri dapat timbul karena adanya pengakuan dari lingkungan.

i) Intelegensi dan keberhasilan belajar

Intelegensi dianggap sebagai suatu norma umum dalam keberhasilan belajar. Perolehan hasil belajar yang rendah, yang disebabkan oleh intelegensi yang rendah atau kurangnya kesungguhan belajar berarti terbentuknya tenaga kerja yang bermutu rendah.

j) Kebiasaan belajar

Ada beberapa kebiasaan belajar yang kurang baik diantaranya berupa belajar pada akhir semester, belajar tidak teratur, menyia-nyiakan waktu, bersekolah hanya untuk

bergengsi, datang terlambat bergaya pemimpin, bergaya jantan dan bergaya minta belas kasihan tanpa belajar.

k) Cita-cita siswa

Cita-cita merupakan motivasi intrinsik untuk siswa. Tetapi terkadang gambaran yang jelas tentang tokoh teladan bagi siswa belum ada. Dan hal hal mengakibatkan siswa hanya berperilaku ikut-ikutan. Cita-cita sebagai motivasi perlu didikan.

2) Faktor eksternal

Ada beberapa faktor eksternal yang dapat mempengaruhi proses belajar siswa antara lain sebagai berikut.

a) Guru sebagai pembina siswa belajar

Guru adalah seorang pengajar yang mendidik. Bukan hanya mengajar bidang studi yang sesuai dengan keahliannya, tetapi juga menjadi pendidik generasi muda bangsanya. Sebagai seorang pendidik, guru memusatkan perhatian pada kepribadian siswa, khususnya berkenaan dengan kebangkitan belajar. Dan sebagai seorang guru, juga bertugas mengelola kegiatan belajar siswa disekolah.

b) Prasarana dan sarana pembelajaran

Lengkapya prasarana dan sarana pembelajaran merupakan kondisi pembelajaran yang baik. Hal ini

menunjukkan bahawa lengkapnya prasarana dan sarana menentukan jaminan terselenggaranya proses belajar yang baik.

c) Kebijakan penilaian

Dalam penilaian hasil belajar, penentu keberhasilan belajar siswa adalah guru. Guru merupakan pemegang kunci pembelajaran. Dimana guru menyusun desain pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan menilai hasil belajar.

d) Lingkungan sosial siswa disekolah

Para siswa disekolah membentuk suatu lingkungan pergaulan yang dikenal dengan lingkungan sosial. Dalam lingkungan sosial ini ditemukan adanya kedudukan dan peranan yang diakui oleh sesama. Jika seorang siswa diterima maka ia dengan mudah menyesuaikan diri dan segera dapat belajar. Sedangkan jika ia ditolak, maka ia akan merasa tertekan. Suasana kejiwaan tersebut berpengaruh pada semangat dan proses belajar.

e) Kurikulum sekolah

Kurikulum yang berlaku disekolah merupakan kurikulum nasional yang disahkan oleh pemerintah atau suatu kurikulum yang disahkan oleh suatu yayasan

pendidikan. Kurikulum ni berisi tujuan pendidikan, isi pendidikan, kegiatan belajar mengajar, dan evaluasi.

Belajar bisa terjadi tanpa pembelajaran tapi pengaruh aktivitas pembelajaran dalam belajar hasilnya lebih sering menguntungkan dan biasanya lebih mudah diamati. Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran sebagai suatu sistem bertujuan untuk membantu proses belajar siswa yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mendukung dan mempengaruhi terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. Pembelajaran agar dapat dikontrol dan berkembang secara optimal maka program pembelajaran harus dirancang terlebih dahulu oleh guru dengan memperhatikan berbagai prinsip yang telah terbukti keunggulannya secara empirik.

2. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar merupakan suatu hal yang dialami oleh sebagian siswa di sekolah dasar, bahkan dialami oleh siswa yang belajar di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kesulitan belajar secara operasional dapat dilihat dari kenyataan empirik adanya siswa yang tinggal kelas atau siswa yang memperoleh nilai kurang baik dalam beberapa mata pelajaran yang diikuti.

Siswa yang tinggal kelas merupakan siswa yang mengalami kesulitan belajar, karena siswa tersebut mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar yang harus diselesaikannya sesuai dengan periode yang telah ditetapkan oleh sistem pendidikan yang berlaku di setiap jenjang pendidikan.

Kesulitan belajar atau *learning disability* yang biasa juga disebut dengan istilah *learning disorder* atau *learning difficulty* adalah suatu kelainan yang membuat individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif.¹⁵ Selain itu, kesulitan belajar juga dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana anak didik/siswa tidak dapat belajar sebagai mana mestinya.¹⁶ Kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah (kelainan mental),

¹⁵ Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Sekolah* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 3.

¹⁶ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), hlm.77.

akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor non intelegensi. Dengan demikian, IQ yang tinggi belum tentu menjamin keberhasilan belajar

Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar digolongkan menjadi dua faktor, yaitu:¹⁷

- 1) Faktor intern siswa yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor intern ini meliputi gangguan atau kekurangmampuan psiko fisik siswa, yaitu yang bersifat kognitif seperti rendahnya kapasitas intelektual, yang bersifat afektif seperti labilnya emosi dan sikap, dan yang bersifat psikomotor seperti terganggunya alat-alat indera penglihatan dan pendengaran (mata dan telinga).
- 2) Faktor ekstern yaitu faktor yang berasal dari luar manusia, yang meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan siswa yang tidak kondusif bagi wujudnya aktivitas-aktivitas belajar. Yang termasuk dalam faktor ini yaitu pertama, lingkungan keluarga seperti ketidakharmonisan hubungan antara ayah dengan ibu dan rendahnya ekonomi. Kedua, lingkungan masyarakat misalnya wilayah tempat tinggal yang kumuh, teman sepermainan yang nakal. Ketiga, lingkungan sekolah seperti kondisi dan letak

¹⁷ Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Berbasis Integrasi dan Kompetensi)*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm.143-144

gedung sekolah yang buruk, misalnya dekat pasar, konsi guru serta alat-alat belajar yang berkualitas rendah.

Selain faktor-faktor yang bersifat umum tersebut, kesulitan belajar juga mempunyai faktor yang bersifat khusus. Yang termasuk dalam faktor khusus ini yaitu sindrom psikologis berupa *learning disability* (ketidakmampuan belajar), seperti disleksia yaitu ketidakmampuan belajar membaca, disgrafia yaitu ketidakmampuan belajar menulis, dan diskalkulia yaitu ketidakmampuan belajar matematika.¹⁸ Gangguan yang terjadi dalam ketidak mampuan belajar matematika ini diantaranya gangguan terhadap penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dasar dan urutan operasi dasar.

Siswa yang mengalami sindrom-sindrom tersebut secara umum sebenarnya memiliki potensi IQ yang normal, bahkan ada yang memiliki IQ di atas rata-rata. Kesulitan belajar siswa ini mungkin hanya disebabkan adanya *minimal brain dysfunction* artinya gangguan pada otak.

Untuk mengatasi kesulitan belajar langkah-langkah yang dapat dilakukan ada enam tahap, yaitu:¹⁹

¹⁸ *Ibid*, hlm. 144

¹⁹ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Op. Cit.*, hlm. 96-100.

1) Pengumpulan data

Untuk mengetahui sumber penyebab kesulitan belajar, diperlukan banyak informasi. Maka untuk memperoleh informasi perlu dilakukan pengamatan langsung dengan pengumpulan data.

2) Pengolahan data

Semua data yang telah terkumpul diolah dan dikaji untuk mengetahui secara pasti penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa. Dalam pengolahan data, langkah yang dilakukan antara lain identifikasi kasus, membandingkan antar kasus, membandingkan dengan hasil tes, dan menarik kesimpulan.

3) Diagnosis

Diagnosis merupakan keputusan atau penentuan mengenai hasil dari pengolahan data. Diagnosis tersebut dapat berupa hal-hal sebagai berikut.

- a) Keputusan mengenai jenis kesulitan belajar anak.
- b) Keputusan mengenai faktor-faktor yang menjadi sumber penyebab kesulitan belajar.
- c) Keputusan mengenai faktor utama penyebab kesulitan belajar dan sebagainya.

4) Prognosis

Hasil dari tahap diagnosis menjadi dasar utama dalam menyusun dan menetapkan ramalan mengenai bantuan yang harus diberikan untuk membantu mengatasi masalahnya,

5) Treatment/Perlakuan

Perlakuan dalam hal ini adalah pemberian bantuan kepada siswa yang bersangkutan sesuai dengan program yang disusun pada tahap prognosis tersebut. Bentuk treatment yang mungkin dapat dilakukan adalah melalui bimbingan belajar kelompok, bimbingan belajar individual, pengajaran remedial dalam beberapa bidang studi tertentu, pemberian bimbingan pribadi untuk mengatasi masalah-masalah psikologis, bimbingan orang tua, dan pengatasan kasus sampingan yang mungkin ada, dan sebagainya.

6) Evaluasi

Evaluasi yang dimaksudkan untuk mengetahui, treatment yang diberikan berhasil dengan baik atau tidak, artinya ada kemajuan atau gagal sama sekali. Jika ternyata tidak berhasil maka dilakukan pengecekan kembali. Mungkin program yang disusun tidak tepat sehingga treatmentnya juga tidak tepat, atau sebagainya.

3. Kelipatan dan Faktor Bilangan

Sebelum dijelaskan mengenai kelipatan dan faktor bilangan terlebih dahulu dipaparkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator dari kelipatan dan faktor bilangan. Adapun SK, KD, dan Indikator dari kelipatan dan faktor bilangan adalah sebagai berikut:

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Indikator Pengembangan |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah | 2.1 Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan | 1. Pengertian kelipatan dan faktor bilangan a. Kelipatan suatu bilangan b. Faktor suatu bilangan |
| | 2.2 Menentukan kelipatan dan faktor persekutuan bilangan | 2. Kelipatan dan faktor persekutuan bilangan a. Kelipatan persekutuan dua bilangan b. Faktor persekutuan dua bilangan c. Bilangan prima |
| | 2.3 Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) | 3. KPK dan FPB a. Faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan b. Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB | 4. FPB dan KPK dalam kehidupan sehari-hari a. Soal cerita yang berkaitan dengan FPB b. Soal cerita yang berkaitan dengan KPK |
|--|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

a. Kelipatan Suatu Bilangan

Kelipatan suatu bilangan merupakan bilangan-bilangan hasil penjumlahan dengan bilangan yang sama secara terus menerus atau hasil perkalian bilangan tersebut dengan bilangan asli.²⁰ Kelipatan suatu bilangan bisa diperoleh dengan cara menambahkan bilangan tersebut dari bilangan sebelumnya atau mengalikan bilangan tersebut dengan 1, 2, 3, 4, dan seterusnya. Contohnya sebagai berikut:

1) Tentukan kelipatan dari 5

| Bilangan | X 1 | X 2 | X 3 | X 4 | X 5 | X 6 | X 7 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil kelipatan 5 adalah 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35. Hasil tersebut diperoleh dari hasil perkalian bilangan lima dengan bilangan asli.

²⁰ Mangatur Sinaga, dkk., *Terampil Berhitung Matematika Jilid 4* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 58.

b. Faktor Suatu Bilangan

Faktor suatu bilangan adalah pembagi habis dari suatu bilangan yang telah ditentukan. Dapat juga diartikan sebagai bila bilangan A habis dibagi oleh bilangan B , maka B dikatakan faktor dari A.²¹

Contohnya sebagai berikut:

- 1) Tentukan faktor dari 6.

1 merupakan faktor dari 6 karena $6 : 1 = 6$, dan 6 habis dibagi 1.

2 merupakan faktor dari 6 karena $6 : 2 = 3$, dan 6 habis dibagi 2.

3 merupakan faktor dari 6 karena $6 : 3 = 2$, dan 6 habis dibagi 3.

6 merupakan faktor dari 6 karena $6 : 6 = 1$, dan 6 habis dibagi 6.

Jadi, faktor dari 6 adalah 1, 2, 3 dan 6.

- 2) Tentukan faktor dari 8.

1 merupakan faktor dari 8 karena $8 : 1 = 8$, dan 8 habis dibagi 1.

2 merupakan faktor dari 8 karena $8 : 2 = 4$, dan 8 habis dibagi 2.

4 merupakan faktor dari 8 karena $8 : 4 = 2$, dan 8 habis dibagi 4.

8 merupakan faktor dari 8 karena $8 : 8 = 1$, dan 8 habis dibagi 8.

Jadi, faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, 8.

²¹ *Ibid.*, hlm. 59

c. Kelipatan Dan Faktor Persekutuan Bilangan

1) Kelipatan Persekutuan Dua Bilangan

Kelipatan persekutuan dua bilangan adalah kelipatan yang sama dari kedua bilangan tersebut.

Contoh : tentukan kelipatan persekutuan 5 dan 10.

- Kelipatan 5 adalah 5, **10**, 15, **20**, 25, **30**, 35, **40**.....
- Kelipatan 10 adalah **10**, **20**, **30**, **40**, 50, 60, 70.....

Jadi, kelipatan persekutuan dari 5 dan 10 adalah 10, 20, 30, 40.

2) Faktor Persekutuan Dua Bilangan

Faktor persekutuan dua bilangan adalah faktor yang sama dari kedua bilangan tersebut.

Contoh: tentukan faktor persekutuan dari 12 dan 24.

- Faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12.....
- Faktor dari 24 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.....

Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 24 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12.

d. Bilangan Prima

Bilangan prima adalah bilangan yang hanya mempunyai dua faktor yaitu 1 dan bilangan itu sendiri.

Contoh : Buktikan apakah bilangan 2, 3, dan 5 merupakan bilangan prima.

$2 = 2 \times 1 \longrightarrow$ faktor bilangan 2 adalah 1 dan 2 (dua faktor)

$3 = 3 \times 1 \longrightarrow$ faktor bilangan 3 adalah 1 dan 3 (dua faktor)

$5 = 5 \times 1 \longrightarrow$ faktor bilangan 5 adalah 1 dan 5 (dua faktor)

Dari perkalian di atas dapat terlihat bahwa bilangan 2, 3 dan 5 hanya mempunyai 2 faktor yaitu 1 dan bilangan itu sendiri. Maka, terbukti bahwa 2, 3 dan 5 merupakan bilangan prima.

e. **FPB dan KPK**

Faktor persekutuan terbesar (FPB) merupakan faktor persekutuan kedua bilangan yang nilainya terbesar. Untuk menentukan FPB dari dua bilangan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan faktor dari masing-masing bilangan.
2. Menentukan faktor persekutuan dari dua bilangan.
3. Menentukan FPB dari kedua bilangan tersebut.

Contoh : Tentukan FPB dari 12 dan 8.

Faktor dari 12 adalah **1, 2, 3, 4, 6, dan 12.**

Faktor dari 8 adalah **1, 2, 4, dan 8.**

Faktor persekutuan 12 dan 8 adalah 1, 2, dan 4.

Faktor persekutuan 12 dan 8 yang nilainya terbesar adalah 4.

Jadi, FPB dari 12 dan 8 adalah 4.

Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) merupakan kelipatan persekutuan kedua bilangan yang nilainya terkecil. Untuk menentukan KPK dari dua bilangan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan kelipatan dari kedua bilangan.
2. Menentukan kelipatan persekutuan dari kedua bilangan.
3. Menentukan KPK dari kedua bilangan tersebut.

Contoh: Tentukan KPK dari 4 dan 6.

Bilangan kelipatan 4 adalah 4, 8, **12**, 16, 20, **24**,.....

Bilangan kelipatan 6 adalah 6, **12**, 18, **24**, 30,.....

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 adalah 12, 24,....

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang terkecil adalah 12.

Jadi, KPK dari 4 dan 6 adalah 12.

B. Peneliti terdahulu

Adapun penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang peneliti angkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Nurhalimah Harahap dengan judul skripsi Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menjawab Tes Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan. Hasil penelitiannya adalah kesulitan yang dialami mahasiswa dalam menjawab tes terletak pada kurangnya pengetahuan mahasiswa terhadap defenisi grup, mahasiswa tidak dapat menunjukkan invers, mahasiswa tidak dapat menunjukkan elemen

identitas, serta mahasiswa tidak memahami langkah-langkah penyelesaian.²²

2. Purnama Sari dengan judul skripsi Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dengan Dua Variabel Kelas VIII MTs. Islamiyah Hutagodang Kecamatan Sungai Kanan Kab. Labuhan Batu Selatan . Hasil penelitiannya adalah bahwa kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel yaitu kesalahan dalam menentukan peubah, kesalahan pemodelan matematika, kesalahan menyelesaikan persamaan yang diperoleh , dan kesalahan menentukan himpunan penyelesaian.²³

Adapun perbedaan antara peneliti dengan peneliti terdahulu yaitu peneliti mengarah kepada analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, sedangkan peneliti terdahulu mengarah kepada Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menjawab Tes Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar, Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dengan Dua Variabel Kelas VIII MTs. Islamiyah Hutagodang Kecamatan Sungai Kanan Kab. Labuhan Batu Selatan.

²² Nurhalimah Harahap, *Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menjawab Tes Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan* (Skripsi, IAIN Padangsidimpuan, 2014), hlm. 47.

²³ Purnama Sari, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dengan Dua Variabel Kelas VIII MTs. Islamiyah Hutagodang Kecamatan Sungai Kanan Kab. Labuhan Batu Selatan* (Skripsi, IAIN Padangsidimpuan, 2013), hlm. 58.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara peneliti dengan peneliti terdahulu yaitu terletak pada materi yang akan dianalisis kesulitannya dalam menyelesaikan soal.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri No.100628 Janjimanaon yang berlokasi di desa Janjimanaon, kecamatan Batang Angkola, kabupaten Tapanuli Selatan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 pada bulan Maret – Oktober 2016.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.¹

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam mengumpulkan data-datanya berupa kata-kata, gambar, dan bukan merupakan angka-angka.² Metode ini diajukan untuk mendeskripsikan kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami materi kelipatan dan faktor bilangan. Dalam pendekatan kualitatif datanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan tanpa menggunakan hipotesis.

¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2010), hlm.3.

² *Ibid*, hlm. 6.

C. Subjek Penelitian

Adapun yang dimaksud dengan subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Subjek penelitian juga dapat diartikan sebagai benda, hal, atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan dipermasalahkan.³ Pada penelitian ini, penentuan subjek penelitian menggunakan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yaitu sampel diambil tidak ditekankan pada jumlah, tetapi ditekankan pada kekayaan informasi anggota sampel sebagai sumber data. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon sebanyak 26 siswa dan 1 guru matematika SD Negeri No.100628 Janjimanaon.

D. Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif yaitu kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan sebagainya. Sumber data adalah subjek dimana data dapat diperoleh.⁴

Sumber data penelitian ini terdiri dari informan utama dan informan pendukung. Adapun yang menjadi informan utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon dan yang menjadi informan pendukung adalah guru mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon.

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 116.

⁴ *Ibid.*, hlm. 56.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁵ Tes ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon.

Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- a) Untuk menjawab lengkap diberi skor 5.
- b) Untuk jawaban yang kurang lengkap atau terdapat kesalahan dalam penyelesaian diberi skor 4.
- c) Untuk jawaban yang salah diberi skor 2.
- d) Untuk jawaban yang kosong diberi skor 0.⁶

Tes hasil belajar siswa yang penulis susun hanya meliputi pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan yang diajarkan pada kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, yang terdiri atas 10 soal, dan dalam penyusunan tes ini terlebih dahulu peneliti membuat kisi-kisi instrumen tes essay, yaitu sebagai berikut:

⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*(Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 66.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*(Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006) hlm. 230.

Tabel 1
Kisi-kisi Tes Kelipatan dan Faktor Bilangan

| NO. | Indikator | Butir Soal | Jumlah Soal |
|--------|-------------------------------------|------------|-------------|
| 1. | Kelipatan suatu bilangan. | 1,2 | 2 |
| 2. | Faktor suatu bilangan. | 3,4 | 2 |
| 3. | Kelipatan persekutuan dua bilangan. | 5 | 1 |
| 4. | Faktor persekutuan dua bilangan. | 6 | 1 |
| 5. | Bilangan prima | 7,8 | 2 |
| 6. | FPB dan KPK | 9,10 | 2 |
| Jumlah | | | 10 |

2. Wawancara adalah alat untuk membuktikan suatu informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Wawancara yang digunakan dalam hal ini adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai dengan atau tanpa pedoman

wawancara.⁷ Wawancara ini dilakukan kepada siswa-siswa kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan. Selain itu, wawancara ini juga dilakukan kepada guru matematika kelas IV SD Negeri No.100628 Janjimanaon untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan.

3. Dokumentasi adalah cara untuk mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis. Dokumentasi berbentuk catatan lapangan yang digunakan untuk melihat tingkat kesulitan siswa saat penelitian berlangsung.⁸

F. Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum tes diujikan terlebih dahulu dilakukan uji coba, uji coba yang dilakukan untuk memantapkan instrumen yang akan digunakan alau dianalisis validitas dan realibilitas instrumen tersebut.

1. Validitas Tes

Teknik yang untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) yaitu teknik korelasi Product Moment dengan rumus:⁹

$$r_{xy} = \frac{N \sum X.Y - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

⁷ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 126-127.

⁸ Rochiati Wariat Madja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 121.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hlm. 87.

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua Variabel yang dikorelasikan.

N : Jumlah seluruh objek.

$\sum X$: Jumlah skor variabel X

$\sum Y$: Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor variabel Y

$\sum XY$: Jumlah Hasil kali variabel X dan Y

Kriteria validitas tes :

- $0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ validitas sangat tinggi (sangat baik).
- $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ validitas tinggi.
- $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ validitas agak rendah.
- $0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ validitas rendah.
- $0,00 < r_{xy} \leq 0,20$ validitas sangat rendah.

2. Reliabilitas Tes

Untuk menghitung reliabilitas tes digunakan rumus Alpha, yaitu:¹⁰

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes

n = jumlah item

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah variansi skor tiap-tiap item

σ_t^2 = variansi total

Jumlah varians butir diperoleh dengan mencari terlebih dahulu varians setiap butir, kemudian jumlahkan dengan rumus:¹¹

$$\sigma_{total} = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

x = skor yang dimiliki subjek penelitian

N = banyaknya subjek penelitian

Kriteria Reliabilitas tes:

- $r_{11} > r_{tabel}$ maka item tes reliable

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 122.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung :Alfabeta,2008), hlm. 160.

- $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ maka item tes tidak reliabel

3. Daya Beda

Tes yang baik tidak saja dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas tetapi juga dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang kurang cerdas. Oleh sebab itu, sebuah tes harus mampu membedakan antara siswa yang mempunyai tingkat intelegensi tinggi dengan siswa yang mempunyai tingkat intelegensi sedang dan rendah. Untuk menentukannya masing-masing tes digunakan rumus yaitu:

$$DP = \frac{A+B}{N(S_{\text{Maks}}-S_{\text{Min}})}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah Skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelas atas atau bawah

S_{maks} = skor tertinggi tiap soal

S_{min} = skor terendah tiap soal

$DP \leq 0,00$ = Jelek sekali

$0,00 < DP \leq 0,20$ = Jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ = Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ = Baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ = Sangat baik

4. Tingkat Kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran tes digunakan rumus:

$$TK = \frac{A+B-(2NS_{Min})}{2N(S_{Maks}-S_{Min})}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah Skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelas atas atau bawah

S_{maks} = skor tertinggi tiap soal

S_{min} = skor terendah tiap soal

Kriteria Taraf Kesukaran:

- Soal dengan P 0,00 - 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,31 - 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,71 – 1,00 adalah soal mudah

G. Hasil Uji Coba Instrument Penelitian

Uji coba instrument dilakukan sebelum instrument digunakan dalam pengumpulan data. Uji coba instrumen tes bertujuan untuk memeriksa validitas (kesahihan/kesesuaian) dan reliabilitas (ketepatan).

1. Validitas Tes

Suatu item disebut valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dan jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$) maka item tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diketahui bahwa dari 10 item yang telah diujikan dan dibandingkan dengan r_{tabel} , maka diperoleh hasil dan perhitungannya pada lampiran 6 yaitu:

- a. Untuk soal no 1 dinyatakan valid dengan $r = 0,671$
- b. Untuk soal no 2 dinyatakan valid dengan $r = 1,394$
- c. Untuk soal no 3 dinyatakan valid dengan $r = 1,499$
- d. Untuk soal no 4 dinyatakan valid dengan $r = 1,291$
- e. Untuk soal no 5 dinyatakan valid dengan $r = 1,134$
- f. Untuk soal no 6 dinyatakan valid dengan $r = 1,856$
- g. Untuk soal no 7 dinyatakan valid dengan $r = 1,007$
- h. Untuk soal no 8 dinyatakan valid dengan $r = 1,399$
- i. Untuk soal no 9 dinyatakan valid dengan $r = 1,699$
- j. Untuk soal no 10 dinyatakan valid dengan $r = 1,412$

2. Reliabilitas Tes

Dari hasil perhitungan reliabilitas tes essay maka diperoleh koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 1,055 maka tes berbentuk essay dengan

menyajikan 10 butir soal dengan 26 orang tersebut reliabel. Dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

3. Taraf Kesukaran

Berikut adalah hasil perhitungan tingkat kesukaran item soal. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

- a. Untuk soal no 1 kategori mudah dengan TK 0,854
- b. Untuk soal no 2 kategori sedang dengan TK 0,622
- c. Untuk soal no 3 kategori sedang dengan TK 0,662
- d. Untuk soal no 4 kategori sedang dengan TK 0,631
- e. Untuk soal no 5 kategori sedang dengan TK 0,438
- f. Untuk soal no 6 kategori sedang dengan TK 0,385
- g. Untuk soal no 7 kategori mudah dengan TK 0,492
- h. Untuk soal no 8 kategori sedang dengan TK 0,577
- i. Untuk soal no 9 kategori sedang dengan TK 0,438
- j. Untuk soal no 10 kategori sukar dengan TK 0,331

4. Daya Pembeda Soal

Berikut adalah hasil daya pembeda item soal. Dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

- a. Untuk soal no 1 kategori sangat baik dengan DP 1,708
- b. Untuk soal no 2 kategori sangat baik dengan DP 1,323
- c. Untuk soal no 3 kategori sangat baik dengan DP 1,323
- d. Untuk soal no 4 kategori sangat baik dengan DP 1,262

- e. Untuk soal no 5 kategori sangat baik dengan DP 0,877
- f. Untuk soal no 6 kategori sangat baik dengan DP 0,769
- g. Untuk soal no 7 kategori sangat baik dengan DP 0,985
- h. Untuk soal no 8 kategori sangat baik dengan DP 1,154
- i. Untuk soal no 9 kategori sangat baik dengan DP 0,877
- j. Untuk soal no 10 kategori baik dengan DP 0,662

H. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya dilaksanakan pengolahan data dan analisis data dengan metode kualitatif deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan, mencatat, menganalisa dan menginterpretasikan kesulitan siswa dalam menjawab tes tentang kelipatan dan faktor bilangan. Adapun langkah-langkah pengolahan data dan analisis data secara kualitatif sebagai berikut:

1. Menyusun redaksi data dalam kalimat yang jelas.
2. Reduksi data, yaitu memeriksa kelengkapan data untuk mencari data yang masih kurang dan mengesampingkan yang tidak relevan.
3. Tabulasi data, yaitu menghitung data dan memberikan skor terhadap jawaban responden melalui tes dan membuatnya pada tabel yang berisikan alternative jawaban frekuensi dan persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \% \text{ }^{12}$$

Keterangan :

P = Angka Persentase.

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi / banyaknya individu).

4. Deskripsi data, yaitu menguraikan data secara sistematis, induktif dan deduktif sesuai dengan sistematika pembahasan.
5. Penarikan kesimpulan, yaitu merangkum uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian secara singkat dan padat.¹³

Untuk mengetahui ketuntasan siswa terhadap pelajaran kelipatan dan faktor bilangan, maka kriteria yang digunakan adalah:

1. Siswa dapat dikatakan tuntas dalam pelajaran kelipatan dan faktor bilangan jika nilainya ≥ 65
2. Siswa dapat dikatakan tidak tuntas dalam pelajaran kelipatan dan faktor bilangan jika nilainya < 65

Untuk memudahkan penelitian dan penganalisisan data maka dibuat langkah yaitu dari hasil tes yang dilakukan, akan diketahui letak kesulitan siswa dan bentuk kesulitannya yang disajikan ke dalam tabel.

¹² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 43.

¹³ Lexy J. Moloeng, *Op.Cit.*, hlm.191.

Tabel 2
Persentase Bentuk Kesulitan Yang Dialami Siswa

| NO. | Bentuk Kesulitan | Jumlah Siswa | Persentase Kesulitan |
|-----|------------------|--------------|----------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |

I. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Adapun teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data.¹⁴

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber. Triangulasi sumber yaitu membandingkan, mengecek ulang derajat kepercayaan informasi yang diperoleh melalui beberapa sumber yang berbeda.¹⁵ Dalam hal ini untuk meningkatkan derajat kepercayaan terhadap data tersebut peneliti akan membandingkan hasil tes mengenai kelipatan dan faktor bilangan yang diujikan kepada siswa dengan hasil wawancara yang diberikan kepada guru dan siswa tersebut.

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 330-331.

¹⁵ Ahmad Nizar, *Op.Cit.*, hlm.147.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian berupa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, dan cara mengatasi kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon.

1. Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan Di Kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon

Bentuk kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan pada ranah kognitif dapat dilihat melalui hasil tes yang diberikan kepada siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian | 1 | 3,85 % |
| 2. | Tidak dapat mengalikan bilangan dengan baik yang merupakan kelipatan dari bilangan 7 | 4 | 15,38 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 2 | 7,69 % |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1 dapat diketahui bahwa sebanyak 1 siswa (3,85%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian, sebanyak 4 siswa (15,38%) tidak dapat mengalikan bilangan dengan baik yang merupakan kelipatan dari bilangan 7, dan sebanyak 2 siswa (7,69%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 4
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 1 | 3,85 % |
| 2. | Tidak dapat menentukan bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 tetapi kurang | 9 | 34,62 % |

| | | | |
|----|---------------------------|----|---------|
| | dari 90 | | |
| 3. | Penyelesaian tidak teliti | 10 | 38,46 % |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2 dapat diketahui bahwa sebanyak 1 siswa (3,85%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 9 siswa (34,62%) tidak dapat menentukan bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 tetapi kurang dari 90 dan 10 siswa (38,46%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 5
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 5 | 19,23 % |
| 2. | Tidak dapat membagi bilangan dengan baik yang merupakan faktor dari bilangan tersebut | 5 | 19,23 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 4 | 15,38 % |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3 dapat diketahui bahwa sebanyak 5 siswa (19,23%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 5 siswa (19,23%) tidak dapat membagi

bilangan dengan baik yang merupakan faktor dari bilangan itu dan 4 siswa (15,38%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 6
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 3 | 11,54 % |
| 2. | Tidak dapat membagi bilangan dengan baik yang merupakan faktor dari bilangan tersebut | 9 | 34,62 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 6 | 23,08 % |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4 dapat diketahui bahwa sebanyak 3 siswa (11,54%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, sebanyak 9 siswa (34,62%) tidak dapat membagi bilangan dengan baik yang merupakan faktor dari bilangan tersebut dan 6 siswa (23,08%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal .

Tabel 7
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|----------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 3 | 11,54 % |

| | | | |
|----|------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 2. | Tidak mampu menentukan kelipatan persekutuan dari kedua bilangan | 19 | 73,08 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 1 | 3,85% |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 3 siswa (11,54%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 19 siswa (73,08%) tidak mampu menentukan kelipatan persekutuan dari kedua bilangan dan 1 siswa (3,85%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 8
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 6 | 23,08 % |
| 2. | Tidak mampu menentukan faktor persekutuan dari kedua bilangan | 16 | 61,54 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 2 | 7,69% |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6 dapat diketahui bahwa sebanyak 6 siswa (23,08%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 16 siswa (61,54%) tidak mampu

menentukan faktor persekutuan dari kedua bilangan dan 2 siswa (7,69%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 9
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 7

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|----------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 8 | 30,77 % |
| 2. | Tidak memahami konsep bilangan prima | 10 | 38,46 % |
| 3. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 1 | 3,85% |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 7 dapat diketahui bahwa sebanyak 8 siswa (30,77%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 10 siswa (38,46%) tidak memahami konsep bilangan prima dan 1 siswa (3,85%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 10
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 8

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|----------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 7 | 26,92 % |
| 2. | Tidak mampu menentukan faktor bilangan | 2 | 7,69 % |

| | | | |
|----|--------------------------------------|---|---------|
| 3. | Tidak memahami konsep bilangan prima | 9 | 34,62 % |
|----|--------------------------------------|---|---------|

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 8 dapat diketahui bahwa sebanyak 7 siswa (26,92%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 2 siswa (7,69%) tidak mampu menentukan faktor bilangan dan 9 siswa (34,62%) tidak memahami konsep bilangan prima.

Tabel 11
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 9

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 6 | 23,08 % |
| 2. | Tidak mampu menentukan faktor dari masing-masing bilangan | 10 | 38,46 % |
| 3. | Tidak mampu menentukan faktor persekutuan dari kedua bilangan | 2 | 7,69 % |
| 4. | Tidak teliti dalam menyelesaikan soal | 4 | 15,38 % |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 9 dapat diketahui bahwa sebanyak 6 siswa (23,08%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, 10 siswa (38,46%) tidak mampu

menentukan faktor dari masing-masing bilangan, 2 siswa (7,69%) tidak mampu menentukan faktor persekutuan dari kedua bilangan, dan 4 siswa (15,38%) tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

Tabel 12
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 10

| No. | Bentuk Kesulitan | Jumlah siswa | Persentase |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1. | Tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal | 6 | 23,08 % |
| 2. | Tidak mampu menentukan kelipatan dari masing-masing bilangan serta kelipatan persekutuan dari kedua bilangan | 19 | 73,08 |

Berdasarkan tabel hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal nomor 10 dapat diketahui bahwa sebanyak 6 siswa (23,08%) tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal, dan 19 siswa (73,08%) tidak mampu menentukan kelipatan dari masing-masing bilangan serta kelipatan persekutuan dari kedua bilangan.

Dari bentuk-bentuk kesulitan yang dialami siswa diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan pada tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal karna tidak mengerti sama sekali, tidak mampu menentukan kelipatan serta faktor dari suatu bilangan karena tidak menguasai materi prasarat/dasar kelipatan dan faktor bilangan yaitu

operasi hitung bilangan (perkalian dan pembagian), tidak mampu menentukan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan dari dua bilangan, tidak memahami konsep bilangan prima, serta tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Siswa dalam menyelesaikan soal-soal Kelipatan dan Faktor Bilangan

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap beberapa siswa kelas IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, diperoleh penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan sebagaimana diterangkan pada tabel berikut ini:

Tabel 13

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan berdasarkan wawancara dengan siswa antara lain:

| No. | Nama Siswa | Faktor-faktor Kesulitan |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Rina Safitri | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memahami materi kelipatan dan faktor bilangan . - Tidak hapal dengan perkalian dan pembagian. - Sulit mengerjakan soal apabila soal berbeda dengan contoh. - Kurang latihan dalam |

| | | |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | mengerjakan soal-soal. |
| 2. | Muhammad ali | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak hapal dengan perkalian dan pembagian. - Tidak memahami materi dasar yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor bilangan. - Kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal. |
| 3. | Khafifa tanjung | <ul style="list-style-type: none"> - Sulit mengerjakan soal apabila berbeda dengan contoh soal. - Tidak memahami soal dengan cara penyelesaian panjang. - Kurang memahami materi kelipatan dan faktor bilangan |
| 4. | Riskon jadidah | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memahami materi kelipatan dan faktor bilangan. - Tidak hapal dengan perkalian dan pembagian - Kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal. |
| 5. | Haisah adawiyah | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memahami materi kelipatan |

| | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>dan faktor bilangan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak hapal dengan perkalian dan pembagian. - Tidak memahami soal dengan cara penyelesaian panjang. - Kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal. |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dari hasil wawancara peneliti dapat diketahui bahwa penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan adalah sebagai berikut.

- a. Siswa tidak hapal dengan perkalian dan pembagian.
- b. Siswa tidak memahami materi kelipatan dan faktor bilangan.
- c. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dasar kelipatan dan faktor bilangan.
- d. Siswa kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal.
- e. Apabila soal yang dikerjakan membutuhkan penyelesaian yang panjang maka siswa akan merasa kesulitan dan malas untuk mengerjakan soal tersebut.
- f. Siswa merasa kesulitan mengerjakan soal apabila soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal.

Dari keterangan hasil wawancara di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa siswa cenderung menjawab kurang mengerti sebagai penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi kelipatan dan faktor bilangan. Hal ini disebabkan karena siswa tidak hapal dengan perkalian dan pembagian, tidak memahami materi dasar kelipatan dan faktor bilangan, serta kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal yang berkenaan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan.

Selain itu, penyebab kesulitan siswa yang lain adalah karena kurangnya ketelitian siswa, cenderung siswa selalu gugup, cemas dengan hasil jawaban yang diperoleh belum cukup untuk membuat dia lulus pada pelajaran tersebut, ditambah batas waktu yang diberikan kepada siswa membuat siswa cemas dan kerap kali melirik jam untuk mengetahui berapa lama waktu yang tersisa untuk mengerjakan soal yang belum selesai dikerjakan. Dalam keadaan ini siswa akan tergesa-gesa dan kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga tanpa disadari langkah penyelesaian telah ada yang salah sehingga penyelesaian akhirnya pun menjadi salah.

3. Upaya yang Dilakukan dalam Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas

IV SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, Ibu Mahliana mengatakan bahwa:

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan adalah dengan cara memotivasi siswa agar lebih rajin untuk menghafal perkalian dan pembagian, memberikan contoh yang banyak agar siswa lebih mudah memahami materi kelipatan dan faktor bilangan, membuat siswa agar lebih rajin mengerjakan soal-soal, dan mengingatkan siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan.¹

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan yaitu:

- a. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin untuk menghafal perkalian dan pembagian.
- b. Mengingatkan siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan, khususnya operasi hitung bilangan.
- c. Menyusun program perbaikan khususnya pada materi yang belum dipahami oleh siswa. Dengan program perbaikan ini diharapkan siswa dapat memahami materi yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor bilangan.
- d. Siswa harus sering mengerjakan soal-soal.
- e. Siswa harus lebih teliti dalam mengerjakan soal-soal.

¹ Hasil wawancara dengan ibu Mahliana pada tanggal 28 september 2016.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan di SD Negeri No. 100628 Janjimanaon. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam belajar kelipatan dan faktor bilangan, hal ini dibuktikan dengan hasil tes essay yang telah di ujikan menunjukkan bahwa 18 dari 26 siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor bilangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa cenderung menjawab tidak memahami langkah-langkah penyelesaian, tidak mampu mengalikan dan membagikan bilangan dengan baik, tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor bilangan, serta tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor persekutuan dari dua bilangan sebagai bentuk kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi kelipatan dan faktor bilangan. Hal ini disebabkan karena siswa tidak hapal dengan perkalian dan pembagian, tidak memahami materi dasar kelipatan dan faktor bilangan, serta kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal yang berkenaan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan.

Selain itu, penyebab kesulitan siswa yang lain adalah karena kurangnya ketelitian siswa, cenderung siswa selalu gugup, cemas dengan hasil jawaban yang diperoleh belum cukup untuk membuat dia lulus pada pelajaran tersebut,

ditambah batas waktu yang diberikan kepada siswa membuat siswa cemas dan kerap kali melirik jam untuk mengetahui berapa lama waktu yang tersisa untuk mengerjakan soal yang belum selesai dikerjakan. Dalam keadaan ini siswa akan tergesa-gesa dan kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga tanpa disadari langkah penyelesaian telah ada yang salah sehingga penyelesaian akhirnya pun menjadi salah.

Solusi untuk masalah ini adalah guru memotivasi siswa untuk lebih rajin menghafal perkalian dan pembagian, guru menyusun program perbaikan, siswa harus banyak latihan dalam mengerjakan soal-soal latihan yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor bilangan, sebelum memasuki materi kelipatan dan faktor bilangan guru mengulang kembali secara sekilas materi sebelumnya untuk memudahkan siswa dalam memahami materi kelipatan dan faktor bilangan, serta siswa harus lebih teliti dalam menjawab soal.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun, untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian.

Keterbatasan tersebut antara lain dalam segi teknik pelaksanaan penelitian yaitu dalam pengawasan saat siswa menjawab soal. Peneliti kurang mampu mengukur aspek-aspek kejujuran siswa dalam menjawab tes yang

diberikan, mungkin saja siswa menjawab sendiri tes yang diberikan atau tidak menutup kemungkinan siswa mencontoh jawaban temannya.

Usaha peneliti untuk mengatasi keterbatasan penelitian ini adalah dengan memantau siswa selama proses menjawab tes sehingga siswa tidak mencontoh jawaban temannya.

Meskipun peneliti menemui hambatan dan keterbatasan dalam penelitian ini, peneliti berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini dengan bantuan semua pihak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, yaitu:
 - a. Tidak memahami langkah-langkah penyelesaian soal.
 - b. Penyelesaian tidak teliti.
 - c. Tidak mampu mengalikan dan membagikan bilangan dengan baik.
 - d. Tidak mampu menentukan kelipatan dan faktor dari suatu bilangan.
 - e. Tidak mampu menentukan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan dari dua bilangan.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, yaitu:
 - a. Siswa tidak hapal dengan perkalian dan pembagian.
 - b. Siswa tidak memahami materi kelipatan dan faktor bilangan.
 - c. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dasar kelipatan dan faktor bilangan.
 - d. Siswa kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal.

- e. Apabila soal yang dikerjakan membutuhkan penyelesaian yang panjang maka siswa akan merasa kesulitan dan malas untuk mengerjakan soal tersebut.
 - f. Siswa merasa kesulitan mengerjakan soal apabila soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal.
3. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan, yaitu:
- a. Guru memotivasi siswa agar untuk lebih rajin menghafal perkalian dan pembagian.
 - b. Mengingatnkan siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi kelipatan dan faktor bilangan, khususnya operasi hitung bilangan.
 - c. Menyusun program perbaikan khususnya pada materi yang belum dipahami oleh siswa. Dengan program perbaikan ini diharapkan siswa dapat memahami materi yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor bilangan.
 - d. Siswa harus sering mengerjakan soal-soal.
 - e. Siswa harus lebih teliti dalam mengerjakan soal-soal.

B. Saran

Untuk mengakhiri skripsi ini peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan ke depan sebagai berikut.

1. Kepada kepala sekolah agar senantiasa membimbing guru dan siswa dalam meningkatkan mutu pendidikan.
2. Kepada guru hendaknya memberikan pemahaman dan latihan yang cukup kepada siswa tentang materi kelipatan dan faktor bilangan.
3. Kepada siswa sebagai pelajar hendaknya meningkatkan kemampuan dalam memahami materi kelipatan dan faktor bilangan.
4. Kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya dapat melanjutkan penelitian ini atau melakukan penelitian yang lebih mendalam serta dapat merumuskan penyelesaian terhadap masalah dalam dunia pendidikan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013.

Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.

_____, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.

Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013.

Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta:PT. Rineka Cipta, 2006.

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*, Jakarta: PT BumiAksara, 2010.

Harahap, Nurhalimah, *Analisis Kesulitan Mahasiswa Dalam Menjawab Tes Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan*, Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2014.

Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* ,Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2010.

Mardianto, *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, 2012.

Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen,dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Sekolah*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

Purnama Sari, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTs. Islamiyah*

Hutagodang Kec. Sungai Kanan Kab. Labuhan Batu Selatan, Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2013.

Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Cita pustaka Media, 2014.

Rochiati Wariat Madja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.

Sinaga, Mangatur, dkk., *Terampil Berhitung Matematika Jilid 4*, Jakarta: Erlangga, 2007.

Siregar, Evelin dan Hartini Nara, *Teori Belajardan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.

Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.

_____, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Syafruddin Nurdin, *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung :Alfabeta,2008.

Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Berbasis Integrasi dan Kompetensi)*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
NIM : 12 330 0049
Tempat/Tanggal Lahir : Janjimanaon/ 11 Nopember 1993
Fakultas /Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-2
Alamat : Desa Janjimanaon, Kec. Batang Angkola
Kab. Tapanuli Selatan

2. Orang Tua
 - a. Nama Ayah : Nasrun, A.Ma
 - b. Nama Ibu : Ramlah
 - c. Pekerjaan : PNS
 - d. Alamat : Janjimanaon, Kecamatan Batang Angkola,
Kabupaten Tapanuli Selatan.

3. Pendidikan
 - a. SD Negeri No. 100628 Janjimanaon, tamat tahun 2006
 - b. SMP Negeri 1 Batang Angkola, tamat tahun 2009
 - c. SMA Negeri 1 Batang Angkola, tamat tahun 2012
 - d. Masuk IAIN Padangsidempuan tahun 2012

Lampiran 1

Skor Hasil Tes Siswa

| NO | NAMA SISWA | Nomor Soal | | | | | | | | | | Skor | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|-------|---------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 1 | Ali As'ad | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 34 | 68 | Tidak mengalami kesulitan |
| 2 | Ali Mushar Pandapotan | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 41 | 82 | Tidak mengalami kesulitan |
| 3 | Alyssa Zaskia | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 26 | 52 | Mengalami Kesulitan |
| 4 | Dina Elisiya Febriani | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 40 | Mengalami Kesulitan |
| 5 | Elpi Dayanti | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 21 | 42 | Mengalami Kesulitan |
| 6 | Haisah Adawiyah | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 2 | 18 | 36 | Mengalami Kesulitan |
| 7 | Hikmah Sriwahyuni | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 36 | Mengalami Kesulitan |
| 8 | Hoirul Musaddad | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 33 | 66 | Tidak mengalami kesulitan |
| 9 | Husnil Khotimah Ramadani | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 46 | 92 | Tidak mengalami kesulitan |
| 10 | Khafifah Tanjung | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 | 17 | 34 | Mengalami Kesulitan |
| 11 | Lanni Rahma | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 42 | 84 | Tidak mengalami kesulitan |
| 12 | Maimunah | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 23 | 46 | Mengalami Kesulitan |
| 13 | Marandra Pratama Putra | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 37 | 74 | Tidak mengalami kesulitan |
| 14 | Muhammad Ali | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8 | Mengalami Kesulitan |
| 15 | Nailiyah Daulay | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Mengalami Kesulitan |
| 16 | Nessa Asriani | 5 | 4 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 29 | 58 | Mengalami Kesulitan |
| 17 | Nur Salimah | 5 | 4 | 5 | 0 | 2 | 2 | 0 | 5 | 4 | 2 | 29 | 58 | Mengalami Kesulitan |
| 18 | Purnama Raya Rangkuti | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 31 | 62 | Mengalami Kesulitan |
| 19 | Rina Safitri | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 2 | 0 | 5 | 2 | 2 | 20 | 40 | Mengalami Kesulitan |
| 20 | Riskina Khoiriah | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 41 | 82 | Tidak mengalami kesulitan |
| 21 | Riskon Jadidah | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 32 | Mengalami Kesulitan |
| 22 | Rita Febriani Lubis | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 4 | 2 | 2 | 23 | 46 | Mengalami Kesulitan |
| 23 | Sindi Fatika Sari | 5 | 5 | 4 | 5 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 | 29 | 58 | Mengalami Kesulitan |
| 24 | Sri Yusriani | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 33 | 66 | Tidak mengalami kesulitan |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---------------------|
| 25 | Syahdiani | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 25 | 50 | Mengalami kesulitan |
| 26 | Tio Amalta | 5 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 23 | 46 | Mengalami kesulitan |

Cara mengubah skor ke dalam bentuk nilai adalah sebagai berikut.

Untuk responden nomor 1 :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

$$\text{Nilai} = \frac{34}{50} \times 100$$

$$\text{Nilai} = 68$$

Lampiran 2

LEMBAR SOAL

Nama Siswa :

Bidang Studi : Matematika

Pokok Bahasan : Kelipatan dan Faktor Bilangan

Kelas : IV (empat)

A. Pengantar

1. Instrumen ini bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang kelipatan dan faktor bilangan.
2. Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
3. Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

B. Petunjuk

1. Bacalah soal ini dengan baik dan cermat.
2. Jawablah soal ini dengan jujur tanpa ada bantuan dari orang lain.
3. Jawablah pertanyaan pada lembar jawaban yang tersedia.
4. Apabila soal kurang jelas tanyakan kepada pengawas.
5. Setelah soal selesai dikerjakan, mohon dikembalikan.
6. Terimakasih atas kesediaanya dalam pengisian tes ini.

C. Soal

1. Tentukan bilangan-bilangan kelipatan 7 !
2. Tentukan bilangan-bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 tetapi kurang dari 90 !
3. Tentukan faktor dari 15 !
4. Tentukan faktor dari 36 !

5. Tentukan kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 8 !
6. Tentukan faktor persekutuan dari bilangan 15 dan 30 !
7. Tentukan bilangan prima yang lebih dari 25 dan kurang dari 35 !
8. Tentukan faktor dari 35 serta tentukan bilangan- bilangan yang manakah yang termasuk bilangan prima!
9. Andri membeli 16 permen dan 20 coklat. Permen dan coklat tersebut akan dibungkus dan dibagikan kepada teman-temannya sama banyak.
Berapa bungkus yang dapat dibuat oleh Andri serta berapa jumlah permen dan coklat masing-masing pada setiap bungkus? (selesaikan dengan cara mencari FPB)
10. Ada dua buah lampu berwarna merah dan kuning. Lampu merah menyala setiap 8 detik sekali kemudian padam, lampu kuning menyala setiap 12 detik sekali kemudian padam. Pada detik ke berapakah kedua lampu tersebut akan menyala secara bersama-sama? (selesaikan dengan cara mencari KPK)

Lampiran 3

KUNCI JAWABAN SOAL

Bidang Studi : Matematika

Pokok Bahasan : Kelipatan dan Faktor Bilangan

1. Bilangan-bilangan kelipatan 7 yaitu 7, 14, 21, 28, 35.....

| Bilangan | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 |
|----------|----|----|----|----|----|
| 7 | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 |

Jadi, bilangan-bilangan kelipatan 7 yaitu 7, 14, 21, 28, 35.....

2. Bilangan-bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 dan kurang dari 90 yaitu 36, 45, 54, 63, 72, dan 81.

| Bilangan | x 1 | x 2 | x 3 | x 4 | x 5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 |
|----------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 9 | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |

Jadi, bilangan-bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 dan kurang dari 90 yaitu 36, 45, 54, 63, 72, dan 81.

3. Faktor dari 15 adalah 1, 3, 5 dan 15.

4. Faktor dari 36 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 dan 36.

5. Kelipatan persekutuan dari 4 dan 8 adalah

Kelipatan 4 adalah 4, **8**, 12, **16**, 20, **24**, 28, **32**, 36, **40**.....

Kelipatan 8 adalah **8**, **16**, **24**, **32**, **40**, 48, 56, 64, 72, 80.....

Jadi, kelipatan persekutuan dari 4 dan 8 adalah 8, 16, 24, 32, 40.....

6. Faktor persekutuan dari 15 dan 30 adalah

Faktor 15 adalah **1, 3, 5, 15**.

Faktor 30 adalah **1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30**.

Jadi, faktor persekutuan dari 15 dan 30 adalah 1, 3, 5, dan 15.

7. Bilangan prima yang lebih dari 25 dan kurang dari 35 adalah 29 dan 31.

8. Faktor dari 35 adalah 1, 5, 7 dan 35.

Bilangan 5 dan 7 merupakan bilangan prima, karna bilangan 5 dan 7 hanya mempunyai dua faktor yaitu 1 dan bilangan itu sendiri.

9. Soal dapat diselesaikan dengan terlebih dahulu mencari FPB dari 16 dan 20.

Faktor dari 16 yaitu 1, 2, **4**, dan 16.

Faktor dari 20 yaitu 1, 2, **4**, 5, 10, dan 20.

FPB dari 16 dan 20 adalah 4.

a. Banyaknya bungkusan yang dapat dibuat oleh Andri adalah 4 buah.

b. Isi setiap bungkusan adalah:

Permen = $16 : 4 = 4$ buah.

Coklat = $20 : 4 = 5$ buah.

10. Soal dapat diselesaikan dengan menggunakan KPK.

Kelipatan 8 yaitu 8, 16, **24**, 32, 40, 48, 56.....

Kelipatan 12 yaitu 12, **24**, 36, 48, 60, 72.....

KPK dari 8 dan 12 adalah 24.

Jadi, lampu merah dan kuning akan menyala bersama-sama pada detik ke 24.

Lampiran 4

PEDOMAN WAWANCARA

A. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Apakah bapak/ibu menyusun perangkat pembelajaran sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika khususnya materi kelipatan dan faktor bilangan?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap bidang studi matematika?
3. Apakah siswa bisa belajar tanpa kehadiran bapak/ibu?
4. Apakah siswa memiliki buku panduan dalam belajar matematika?
5. Bagaimana motivasi siswa dalam proses belajar matematika khususnya pada materi kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon?
6. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal materi kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon?
7. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon?
8. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon?

9. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon?
10. Apa upaya yang dilakukan bapak/ibu untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa terhadap bidang studi matematika khususnya pada pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan di kelas IV SD Negeri no. 100628 Janjimanaon?
11. Apakah bapak/ibu menyusun program perbaikan untuk siswa yang mengalami kesulitan belajar?
12. Bagaimana cara bapak/ibu menyusun program perbaikan tersebut?

B. Wawancara dengan Siswa

1. Apakah kamu suka belajar matematika khususnya pada pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan ?
2. Apakah kamu semangat untuk belajar matematika?
3. Apabila kamu sakit atau kurang sehat, apakah kamu masih bisa menerima pelajaran?
4. Apakah kamu memiliki buku panduan waktu belajar matematika?
5. Apakah kamu sulit belajar matematika khususnya pada pokok bahasan kelipatan dan faktor bilangan tanpa guru?
6. Apakah kamu mengerti materi kelipatan dan faktor bilangan yang diajarkan guru?

7. Dalam penjelasan bapak/ibu pada materi kelipatan dan faktor bilangan pada bagian manakah yang kamu rasakan paling sulit?
8. Apakah kamu bertanya mengenai pembahasan yang tidak kamu mengerti kepada guru atau teman khususnya pada materi kelipatan dan faktor bilangan?
9. Dari sepuluh soal yang telah kamu jawab, soal yang mana saja yang kamu anggap sulit?
10. Apa saja kendala yang kamu hadapi dalam menyelesaikan soal-soal kelipatan dan faktor bilangan?
11. Apakah menurutmu guru sering memberi penilaian selesai pembelajaran matematika khususnya pada materi kelipatan dan faktor bilangan?

Lampiran 6

CONTOH PERHITUNGAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

A. UJI VALIDITAS

Tabel persiapan butir 1

| NO | X | Y | X² | Y² | XY |
|-----------|----------|----------|----------------------|----------------------|-----------|
| 1 | 5 | 25 | 25 | 625 | 125 |
| 2 | 5 | 37 | 25 | 1369 | 74 |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 16 | 8 |
| 4 | 5 | 46 | 25 | 2116 | 230 |
| 5 | 2 | 17 | 4 | 289 | 34 |
| 6 | 0 | 20 | 0 | 400 | 0 |
| 7 | 5 | 29 | 25 | 841 | 145 |
| 8 | 2 | 18 | 4 | 324 | 36 |
| 9 | 5 | 33 | 25 | 1089 | 165 |
| 10 | 5 | 34 | 25 | 1156 | 170 |
| 11 | 4 | 23 | 16 | 529 | 92 |
| 12 | 5 | 33 | 25 | 1089 | 165 |
| 13 | 2 | 16 | 4 | 256 | 32 |
| 14 | 5 | 26 | 25 | 676 | 130 |
| 15 | 5 | 29 | 25 | 841 | 145 |
| 16 | 5 | 42 | 25 | 1764 | 210 |
| 17 | 5 | 21 | 25 | 441 | 105 |
| 18 | 5 | 23 | 25 | 529 | 115 |
| 19 | 5 | 31 | 25 | 961 | 155 |
| 20 | 4 | 20 | 16 | 400 | 80 |
| 21 | 5 | 23 | 25 | 529 | 115 |
| 22 | 5 | 41 | 25 | 1681 | 205 |
| 23 | 5 | 29 | 25 | 841 | 145 |
| 24 | 5 | 41 | 25 | 1681 | 205 |
| 25 | 5 | 32 | 25 | 1024 | 160 |
| 26 | 5 | 18 | 25 | 324 | 90 |
| JLH | 111 | 711 | 523 | 19901 | 3136 |

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
&= \frac{26(3136) - (111)(711)}{\sqrt{\{26(523) - (111)^2\}\{26(19901) - (711)^2\}}} \\
&= \frac{81536 - 78921}{\sqrt{(13598 - 12321)(517426 - 505521)}} \\
&= \frac{2615}{\sqrt{(1277)(11905)}} \\
&= \frac{2615}{\sqrt{15202685}} \\
&= \frac{2615}{3899,062} \\
&= 0,671
\end{aligned}$$

$$r_{\text{tabel}} = 0,388$$

Dengan demikian diketahui bahwa $r_{\text{hitung}} = 0,671 > r_{\text{tabel}} = 0,388$ berarti valid.

Setelah dilakukan uji coba tes dengan menggunakan korelasi *product moment*, diperoleh hasil sebagai berikut:

| NO | r_{hitung} | r_{tabel} | Keterangan |
|----|---------------------|--------------------|------------|
| 1 | 0,671 | 0,388 | Valid |
| 2 | 1,394 | 0,388 | Valid |
| 3 | 1,499 | 0,388 | Valid |
| 4 | 1,291 | 0,388 | Valid |
| 5 | 1,134 | 0,388 | Valid |
| 6 | 1,856 | 0,388 | Valid |

| | | | |
|----|-------|-------|-------|
| 7 | 1,007 | 0,388 | Valid |
| 8 | 1,399 | 0,388 | Valid |
| 9 | 1,699 | 0,388 | Valid |
| 10 | 1,412 | 0,388 | Valid |

B. PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS

Jumlah Responden 26 orang dan jumlah tes 10 item.

Langkah 1 : Menghitung Varians Skor tiap-tiap item soal dengan rumus:

$$\sigma_1 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N} = \frac{523 - \frac{(111)^2}{26}}{26} = \frac{523 - 473,88}{26} = 1,89$$

$$\sigma_2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N} = \frac{342 - \frac{(86)^2}{26}}{26} = \frac{342 - 248,46}{26} = 3,60$$

$$\sigma_3 = \frac{\sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{N}}{N} = \frac{384 - \frac{(86)^2}{26}}{26} = \frac{384 - 248,46}{26} = 5,21$$

$$\sigma_4 = \frac{\sum X_4^2 - \frac{(\sum X_4)^2}{N}}{N} = \frac{332 - \frac{(82)^2}{26}}{26} = \frac{332 - 258,62}{26} = 2,82$$

$$\sigma_5 = \frac{\sum X_5^2 - \frac{(\sum X_5)^2}{N}}{N} = \frac{167 - \frac{(57)^2}{26}}{26} = \frac{167 - 124,96}{26} = 1,62$$

$$\sigma_6 = \frac{\sum X_6^2 - \frac{(\sum X_6)^2}{N}}{N} = \frac{146 - \frac{(46)^2}{26}}{26} = \frac{146 - 81,38}{26} = 2,49$$

$$\sigma_7 = \frac{\sum X_7^2 - \frac{(\sum X_7)^2}{N}}{N} = \frac{256 - \frac{(64)^2}{26}}{26} = \frac{256 - 157,54}{26} = 3,79$$

$$\sigma_8 = \frac{\sum X_8^2 - \frac{(\sum X_8)^2}{N}}{N} = \frac{325 - \frac{(75)^2}{26}}{26} = \frac{325 - 216,35}{26} = 4,18$$

$$\sigma_9 = \frac{\sum X_9^2 - \frac{(\sum X_9)^2}{N}}{N} = \frac{191 - \frac{(57)^2}{26}}{26} = \frac{191 - 124,96}{26} = 2,54$$

$$\sigma_{10} = \frac{\sum X_{10}^2 - \frac{(\sum X_{10})^2}{N}}{N} = \frac{101 - \frac{(43)^2}{26}}{26} = \frac{101 - 71,12}{26} = 1,15$$

Langkah 2 : Menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sigma_{total} = \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 + \sigma_4 + \sigma_5 + \sigma_6 + \sigma_7 + \sigma_8 + \sigma_9 + \sigma_{10}$$

$$\sigma_{total} = 1,89 + 3,60 + 5,21 + 2,82 + 1,62 + 2,49 + 3,79 + 4,18 + 2,54 + 1,15 = 29,29$$

Langkah 3 : Menghitung Varians total dengan rumus :

$$\begin{aligned} \sigma_{total} &= \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{2767 - \frac{(707)^2}{26}}{26} \\ &= \frac{2767 - 19224,96}{26} \\ &= \frac{16457,96}{26} \\ &= 632,99 \end{aligned}$$

Langkah 4 : Menghitung nilai *Alpha* dengan rumus

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{29,29}{632,99} \right) \end{aligned}$$

$$= (1,11)(0,95) = 1,055$$

Jika hasil $r_{11} = 1,055$ ini dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} Product Moment dengan $N = 26$ dan $\alpha = 0,05$ maka r_{tabel} sebesar 0,388. Kesimpulan karena $r_{11} > r_{tabel}$ ($1,055 > 0,388$) maka semua item pertanyaan yang dianalisis dengan metode *Alpha* adalah Reliabel.

C. PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN DAYA BEDA SOAL

1. Kelompok Atas

| Nomor Subjek | Skor Masing-Masing Soal | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| 16 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 24 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 |
| 10 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 |
| 9 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 12 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 19 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 7 | 5 | 4 | 5 | 0 | 2 | 2 | 0 | 5 | 4 | 2 |
| 15 | 5 | 4 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 23 | 5 | 5 | 4 | 5 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| JUMLAH | 65 | 54 | 58 | 51 | 32 | 32 | 41 | 52 | 43 | 29 |

2. Kelompok Bawah

| Nomor Subjek | Skor Masing-masing Soal | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 14 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 1 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 11 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 4 | 2 | 2 |
| 18 | 5 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 21 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 2 | 0 | 5 | 2 | 2 |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 26 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| JUMLAH | 46 | 32 | 28 | 31 | 25 | 18 | 23 | 23 | 14 | 14 |

3. Perhitungan Tingkat Kesukaran

Untuk soal nomor 1:

$$TK = \frac{A+B-(2NS_{Min})}{2N(S_{Maks}-S_{Min})}$$

$$TK = \frac{65+46-(2 \times 13 \times 0)}{2 \times 13(5-0)}$$

$$TK = \frac{111}{130}$$

$$TK = 0,854$$

Dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran soal setiap item. Berikut ini tingkat kesukaran masing-masing soal:

| Nomor Subjek | A | B | S _{Maks} | S _{Min} | N | Indeks Kesukaran | Kategori |
|--------------|----|----|-------------------|------------------|----|------------------|----------|
| 1 | 65 | 46 | 5 | 0 | 13 | 0,854 | Mudah |
| 2 | 54 | 32 | 5 | 0 | 13 | 0,622 | Sedang |
| 3 | 58 | 28 | 5 | 0 | 13 | 0,662 | Sedang |
| 4 | 51 | 31 | 5 | 0 | 13 | 0,631 | Sedang |
| 5 | 32 | 25 | 5 | 0 | 13 | 0,438 | Sedang |
| 6 | 32 | 18 | 5 | 0 | 13 | 0,385 | Sedang |
| 7 | 41 | 23 | 5 | 0 | 13 | 0,492 | Sedang |
| 8 | 52 | 23 | 5 | 0 | 13 | 0,577 | Sedang |
| 9 | 43 | 14 | 5 | 0 | 13 | 0,438 | Sedang |
| 10 | 29 | 14 | 5 | 0 | 13 | 0,331 | Sukar |

4. Perhitungan Daya Pembeda

Untuk soal nomor 1:

$$DP = \frac{A+B}{N(S_{Maks}-S_{Min})}$$

$$DP = \frac{65+46}{13(5-0)}$$

$$DP = \frac{111}{65}$$

$$DP = 1,708$$

Dengan cara yang sama diperoleh daya beda kesukaran tiap item soal. Berikut ini daya pembeda masing-masing soal:

| Nomor Subjek | A | B | S _{Maks} | S _{Min} | N | Daya Beda | Kategori |
|--------------|----|----|-------------------|------------------|----|-----------|-------------|
| 1 | 65 | 46 | 5 | 0 | 13 | 1,708 | Sangat baik |
| 2 | 54 | 32 | 5 | 0 | 13 | 1,323 | Sangat baik |
| 3 | 58 | 28 | 5 | 0 | 13 | 1,323 | Sangat baik |
| 4 | 51 | 31 | 5 | 0 | 13 | 1,262 | Sangat baik |
| 5 | 32 | 25 | 5 | 0 | 13 | 0,877 | Sangat baik |
| 6 | 32 | 18 | 5 | 0 | 13 | 0,769 | Sangat baik |
| 7 | 41 | 23 | 5 | 0 | 13 | 0,985 | Sangat baik |
| 8 | 52 | 23 | 5 | 0 | 13 | 1,154 | Sangat baik |
| 9 | 43 | 14 | 5 | 0 | 13 | 0,877 | Sangat baik |
| 10 | 29 | 14 | 5 | 0 | 13 | 0,662 | Baik |

Lampiran 7

Lembar Jawaban Siswa

HAI SAH ADA WIZATI SHB
36

1

| Bilangan | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 |
|----------|----|----|----|----|----|
| 7 | 7 | 12 | | | |

Jadi Bilangan-Bilangan kelipatan 7 adalah
(2)

2

| Bilangan | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 9 | 9 | 21 | | | | | | | |

Jadi Bilangan-Bilangan kelipatan yang LEBIH dari 27
TETAPI kurang dari 90 adalah
(2)

3)

4) Faktor dari 3, 6, 4, 6, 9 (2)

5) Kelipatan 4 adalah
4 (8) 12 (16) 20 (24) 28 - (2)
(8) (16) (24) 32

6) Faktor dari 15 adalah
Faktor dari 30 adalah

7 Bilangan prima dari yang 25 yang kurang adalah
29 - 30 (2)

8 Faktor dari 35 adalah $1 \cdot 5 \cdot 7$
5 dan 7 termasuk prima faktor bilangan 5 dan 7
karena bilangan 5 dan 7 karena mempunyai 2 faktor
dan bilangan faktor (4)

9 Faktor dari 61 adalah $1 \cdot 2 \cdot 4$

Faktor dari 20 adalah $1 \cdot 2 \cdot 4$

(FPB) dari 61 dan 20 adalah 1 (2)

A Banyaknya Bugkusan yang dibuat andri

B isi setiap Bugkusan adalah

$$\text{PERMEN} = 61 : 4 =$$

$$\text{COKLAT} = 20 : 4 = 5$$

(10) Kelipatan 8 adalah kelipatan 21 (KPK)

Dari 8 dan 12 adalah 1 (2)

Jadi lampu merah dan kuning menjadi

menyala bagi sama pada detik

Nama: KHAFIFAH TNJ 34

(1)

| Bilangan | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7 | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 |

(2)

Jadi, bilangan-bilangan kelipatan 7 adalah

(2)

| Bilangan | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 | x_6 | x_7 | x_8 | x_9 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9 | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 |

(2)

Jadi bilangan-bilangan kelipatan 9 yang lebih dari 27 tetapi kurang dari 90 adalah 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81

(3) Faktori dari 15!

(4) Faktori dari 36 adalah

(5) Kelipatan 4 adalah

a. 4, b. 16, c. 20, d. 28

e. 16, f. 24

Kelipatan persekutuan adalah

(6)

(6) Faktori dari 15 adalah

67

* ~~bilangan~~ dari 30 adalah

(7) Bilangan prima yang lebih dari 20 dan kurang dari 35 adalah 29, 31 (5)

(8) Faktori dari 35 adalah 1, 5, 7, 35 (2)
~~dan 35~~ ~~kurang~~ bilangan 5 dan 35
bilangan prima kurma bilangan 5 dan 35
hanya mempunyai dua faktor yaitu satu
dan bilangan itu sendiri termasuk ke
bilangan prima

(9) Faktori dari 16 adalah 1, 2, 4, 8, 16
Faktori dari 20 adalah 1, 2, 4, 5, 10, 20 (2)
* FPB dari 16 dan 20 adalah 4
a banyaknya banyakannya yang lebih
dari angka 4
b isi setiap banyakannya adalah
jumlah = 16
sisa yang akan = 20 : 5

10 Ciri kelipatan 8 adalah 1, 2, 4, 8 (2)
Ciri KPR dari 10 dan 12, 20, 28
Jadi bilangan mana dan bilangan yang
mengala kelipatan sama pada detail

Rina SAFITRI 40

| | | | | | | | |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| 1. | bilangan | $\times 1$ | $\times 2$ | $\times 3$ | $\times 4$ | | |
| | | | | | | | |

Jadi bilang - bilangan kelipatan 7 adalah

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 2. | bilangan | $\times 1$ | $\times 2$ | $\times 3$ | $\times 4$ | $\times 5$ | $\times 6$ | $\times 7$ | $\times 8$ | $\times 9$ | $\times 10$ |
| | | | | | | | | | | | |

Jadi bilangan

$1, 3, 5, 6$ (2)

4 $\times 2 =$ faktor dari 36 adalah $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ (2)

5 $4 \times 8 = 2 \times 16 = 20 \times 24 = 28 \times 32 = 34 \times 38 = 40$ (5)

5 $8 \times 16 = 24 \times 32 = 40 \times 48 = 56 \times 64 = 72 \times 80$

Persekutuan dari 4 dan 8 = $8, 16, 24, 32, 40$

6 Faktor dari 15 adalah $1, 3, 5, 15$

4 Faktor dari 30 adalah $1, 3, 5, 15, 10, 30$ (2)

7 Kelipatan dari 15 dan 30 = $15, 30, 45$

7

○

8 Faktor dari 35 adalah = 1, 5, 7, 35

5 dan 7 termasuk dilangan PRIMA karena bilangan 5 dan 7 hanya mempunyai 2 faktor yaitu 1 dan bilangan sendiri

5

9

Faktor dari 16 adalah = 1, 2, 4, 8, 16

Faktor dari 20 adalah = 1, 2, 4, 5, 10, 20

Kel (epb) dari 16 dan 20 adalah = 4

a) banyak bungkus yang dijual adalah =

b) isi sebuah bungkus adalah

Penmen = $16 \div 4 = 4$

Coklat = $16 \div 4 = 4$

2

10 kelipatan 8 dan 12 adalah = $48 - 10 = 0$

kelipatan Persekutuan = 1

Lampu merah dan kuning akan menyala

bersama sama pada detik ke = 28

2

Lampiran 8

Lembar Dokumentasi



Saat peneliti memasuki ruangan



Saat peneliti membagikan tes kepada siswa



Saat peneliti mengawasi siswa mengerjakan tes



Wawancara dengan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika



Wawancara dengan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika



Wawancara dengan guru matematika



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B-1566 /In.14/E.4c/TL.00/09/2016
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

16 September 2016

Yth. Kepala SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon
Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Anggi Nopita Putri Dalimunthe
NIM : 123300049
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-2
Alamat : Janjimanaon Kecamatan Batang Angkola

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelipatan dan Faktor Bilangan di Kelas IV SD Negeri NO. 100628 Janjimanaon". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n.Dekan
Wakil Dekan Bd. Akademik

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP.19720920 200003 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI NO. 100628 JANJIMANAON
KECAMATAN BATANG ANGKOLA

Alamat : Jln.Mandailing KM 17 , Janjimanaon Kec.Batang Angkola
Email : sdnegeri_janjimanaon@yahoo.co.id
Website : www.sdnegerijanjimanaon.mysch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: 790/ 94 / SD / 2016

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

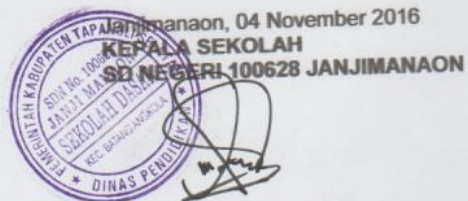
Nama : **MUKSIN POHAN,A.Ma**
NIP : 19590617 198201 1 004
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala SD Negeri 100628 Janjimanaon

Menerangkan bahwa :

Nama : **ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHER**
NIM : 123300049
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-2
Mahasiswa : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan

Benar telah mengadakan dan menyelesaikan penelitian dengan judul skripsinya " **ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN DI KELAS IV SD NEGERI NO.100628 JANJIMANAON**".

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini Kami perbuat, untuk memenuhi maksud surat Wakil Dekan Bid.Akademik a.n Dekan FTIK IAIN Padangsidimpuan nomor B-1566/ln.14/E.4c/TL.00/09/2016 tanggal 16 September, Atas kerjasama yang baik Kami ucapkan Terimakasih.



Janjimanaon, 04 November 2016

KEPALA SEKOLAH
SD NEGERI 100628 JANJIMANAON

MUKSIN POHAN,A.Ma
PEMBINA
NIP.19590617 198201 1 004



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km.4,5Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : In. 19/E.7/PP.00.9/ 96 / 2015

Lamp :

Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Padangsidimpuan, November 2015

Kepada Yth :

Bapak/Ibu

1. Pembimbing I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd

2. Pembimbing II

Erna Ikawati, M.Pd

di

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut :

Nama : ANGGI NOPITA PUTRI DALIMUNTHE
Nim : 12 330 0049
Sem/Tahun Akademik : VII (Tujuh) / 2015
Fakultas/Jurusan : FTIK / TMM-2
Judul Skripsi : ANALISIS KESULITAN SISWA BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN DI KELAS IV SD NEGERI NO. 100628 JANJIMANAON

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan Tadris Matematika

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

Sekretaris Jurusan Tadris Matematika

Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

An.Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING II

